

LEMBAR PENGESAHAN ARTIKEL ILMIAH

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MTS
ASH-SHOHIBIYAH ANTARA YANG MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DAN
TEAM ASISTED INDIVIDUALIZATION
(*TAI*)**

**Karya ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan
studi sarjana (S-1) di Universitas Pasir Pengaraian**

Ditetapkan dan disahkan di Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 21 Maret 2016

Oleh:

Pembimbing II



MARFI ARIO, M.Pd
NIDN. 1017039201

Pembimbing I



HERA DESWITA, M.Pd
NIDN. 1018128702

Mengetahui,

Ka Prodi Pendidikan Matematika



PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MTS ASH-SHOHIBIYAH ANTARA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DAN TEAM ASISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)

Wanda Astari, Hera Deswita¹⁾, Marfi Ario³⁾
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian
wandaastari05@gmail.com, heraiwit18@gmail.com, marfiario@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika Mts Ash-Shohibiyah antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dan *Team Asisted Individualization (TAI)*. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Sampel penelitian ini berjumlah 49 siswa, 26 siswa kelas eksperimen I dan 23 siswa kelas eksperimen II, yang diperoleh dengan teknik *simple random sampling* pada siswa kelas VII. Uji normalitas menggunakan uji *Lilifors* dan uji homogenitas menggunakan uji F. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yaitu 2,015 2,011 untuk $\alpha = 0,05$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika Mts Ash-Shohibiyah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dan *Team Asisted Individualization (TAI)*

Kata Kunci : Perbedaan, *Team Game Tournament (TGT)* dan *Team Asisted Individualization (TAI)*, hasil belajar matematika.

Abstrack

This research purpose to knows mathematic learning result of MTs Ash-Shoibiyah Bangun Purba student' that using in cooperative learning model student Teams Games Tournament (TGT) and Team Asistes Individualization (TAI). The method used is quasi-experimental. Subject of this research consisted of 49 students, 26 students first eksperimental, 23 students second experimental by simple random sampling technique the students of class VII. Normality test use liliefors test and homogeneity use F test. Normality test use Lilifors test and homogeneity use F test. For the hypothesis test use t-test 2,01 2,01, for $\alpha = 0.05$. Because $t_{count} > t_{table}$, so H_0 was rejected and H_1 was accepted. It can be concluded there are difference form mathematic learning result student's of MTs Ash-Shohibiyah Bangun Purba between using learning cooperative models, type student Teams Games Tournament (TGT) and Teams Assisted Individualization (TAI).

Keywords : Difference, *Teams Games Tournament (TGT)* and *Teams Assisted Individualization (TAI)*, the result of learning matematika.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Menurut Risnawati (2008 : 2) matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia yaitu cara menggunakan tentang bentuk dan ukuran, menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 Risnawati (2008:12) tujuan pembelajaran matematika adalah :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika;
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
5. Memiliki sikap menghargai

kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, pemerintah telah melakukan berbagai usaha guna meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya menyempurnakan kurikulum, dan meningkatkan kompetensi dengan melakukan penataran-penataran. Walaupun demikian matematika masih termasuk salah satu pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa, sehingga banyak siswa yang kesulitan belajar matematika. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika yang mereka capai.

Dari hasil wawancara peneliti pada tanggal 27 Februari 2016 dengan guru matematika diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Ash-Shohibiyah banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada nilai Ulangan Harian pembelajaran matematika siswa kelas VII MTs Ash-Shohibiyah tahun ajaran 2015/2016 sebagaimana Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Ash-Shohibiyah Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Kls	Jlh Siswa	Tuntas		Tidak Tuntas	
			Jlh	Persentase	Jlh	Persentase
1	VII.a	26	4	15,38	22	84,61
2	VII.b	23	5	21,73	18	78,26
3	VII.c	25	12	48	13	52

(Sumber : Guru Matematika Kelas VII MTs Ash-Shohibiyah)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Ash-Shohibiyah berada dibawah KKM. Keterangan di atas menyimpulkan bahwa persentase siswa yang tuntas < 50%.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs Ash-Shohibiyah, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran dimana guru belum melibatkan siswa secara optimal dalam proses pembelajaran dan cenderung didominasi oleh guru sehingga komunikasi yang terjadi satu arah. Dalam pembelajaran guru masih menyajikan materi dengan metode ceramah dan pemberian tugas. Guru menjelaskan materi kemudian guru memberikan contoh dan diakhiri dengan pemberian soal-soal latihan. Dalam menjawab soal latihan hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang mampu menyelesaikan soal, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah hanya melihat jawaban dari siswa yang pandai. Hal ini membuat siswa kurang percaya diri sehingga menemukan kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yang mengakibatkan mereka malas dalam mengerjakan latihan.

Menghadapi persoalan yang telah dipaparkan, diperlukan perbaikan pada proses pembelajaran di kelas dan diperlukan alternatif model pembelajaran yang membuat seluruh siswa aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen Slavin (Isjoni, 2009 : 15). Pada pembelajaran kooperatif semua siswa diberi kesempatan untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar. Selama bekerja dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu teman sekelompoknya untuk mencapai ketuntasan belajar.

Ada berbagai jenis model pembelajaran kooperatif, diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)*. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT, atau Pertandingan Permainan Tim dikembangkan secara asli oleh David De Vries dan Keith Edward (1995). Pada model ini siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka (Istarani, 2014:240).

Menurut Slavin (2005:166) model pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 komponen yaitu (1) presentasi dikelas, (2) tim, (3) game, (4) turnamen, (5) penghargaan kelompok. Melalui beberapa komponen tersebut diharapkan dapat menyebabkan suasana belajar yang menyenangkan akan timbul saat siswa berdiskusi, mereka dapat berbagi ide dan bekerjasama dalam kelompoknya membahas soal yang diberikan.

Selain tipe TGT, model pembelajaran kooperatif yang dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa dalam kegiatan belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)*. Model

pembelajaran *TAI* merupakan model pembelajaran secara kelompok dimana terdapat seorang siswa yang lebih mampu berperan sebagai asisten yang bertugas membantu secara individual siswa lain yang kurang mampu dalam suatu kelompok (Wan Syafi'i Dkk, 2012 : 23).

Dalam berbagai kajian, model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* dan *TAI* juga mempunyai tujuan yang sama yaitu sama-sama pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan keterampilan dasar, prestasi siswa, interaksi positif antara siswa, penerimaan atas teman satu kelas dan tanggung jawab terhadap diri sendiri. Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa kelas VII Mts Ashh-Shohibiyah antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dan *Team Assisted Individualization (TAI)*

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian *Quasi Eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Mts Ash-Shohibiyah dengan jumlah 74 siswa yang terdiri dari tiga kelas.

Rancangan penelitian ini adalah *Two-Group Post Test Only* instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang berupa soal *posttest* yang dapat digambarkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 2. Rancangan Penelitian *Two-Group Post Test Only*

Kelas	Pelakuan	Pengukuran (<i>posttest</i>)
E ₁	X ₁	O
E ₂	X ₂	O

Sumber: Mulyatiningsih (2012:87)

Berdasarkan uji kesamaan rata-rata yang sudah dilakukan, menunjukkan semua anggota populasi memiliki kemampuan awal yang sama. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling* untuk memilih dua kelas sebagai anggota sampel dan diperoleh kelas VIIa sebagai kelas yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dan kelas VIIb *Team Assisted Individualization (TAI)*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah memberikan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes yang digunakan untuk penilaian kognitif siswa, dalam penelitian ini adalah tes essay. Tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament (TGT)* dan *Team Assisted Individualization (TAI)*. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai reliabilitas butir soal $r_{11} = 0,78$, maka instrumen termasuk dalam kategori Reliabel yang tinggi, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk diujikan kepada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji t, karena data telah berdistribusi normal dan homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian. Data pertama diperoleh dari hasil belajar kelas eksperimen pertama yaitu kelas yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)*. Data yang kedua diperoleh dari hasil belajar kelas eksperimen kedua yaitu kelas yang diberi

perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Asisted Individualization (TAI)*. Hasil analisis tes akhir dapat dilihat dari Tabel 2 berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Tes

Kelas	N	\bar{X}	S ²	X _{mak}	X _{min}
E ₁	26	78,07	198,79	100	55
E ₂	23	68,73	333,89	98	35

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen 1 lebih tinggi daripada kelas eksperimen 2.

Sebelum menarik kesimpulan, data tes hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kedua kelas sampel tersebut.

Berdasarkan perhitungan uji Normalitas dengan uji *Liliefors*, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Liliefors*

Kelas	N	L _{hitung}	L _{tabel}	Kriteria
E ₁	26	0,120	0,173	Normal
E ₂	23	0,088	0,196	Normal

Pada Tabel 3, terlihat bahwa nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yang berarti H_0 diterima. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal untuk $\alpha = 0,05$.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji F, Hasil uji homogenitas adalah nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,53 < 2,01$ untuk $\alpha = 0,05$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dapat disimpulkan bahwa kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t pada kedua kelas sampel. Hasil pengujian hipotesis adalah $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $2,01 \geq 2,01$ untuk $\alpha = 0,05$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, sehingga ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dan *Teams Asisted Individualization (TAI)*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Mts Ash-Shohibiyah, diperoleh hitungan rata-rata siswa kelas VII_a (Kelas eksperimen I) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* sebesar 78,07 dan rata-rata siswa kelas VII_b (Kelas eksperimen II) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Asisted Individualization (TAI)* sebesar 68,73.

Setelah dilakukan pengolahan data secara statistik yaitu dengan melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dan diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 2,01, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,01. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dan *Teams Asisted Individualization (TAI)*.

Model pembelajaran *Team Game Tournament (TGT)* memberikan hasil yang lebih tinggi daripada model pembelajaran *Teams Asisted Individualization (TAI)*.

Hal itu terjadi karena pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)*, pembelajaran akan lebih atraktif karena dilakukan dalam bentuk permainan yang mengarah pada suatu turnamen yang diwakili oleh setiap perwakilan dari masing-masing kelompok, sehingga mengutamakan keaktifan pada setiap individu untuk menyelesaikan pertanyaan dan mempertanggung jawabkan kelompoknya.

Pada pembelajaran *TAI* siswa mengerjakan secara individu namun tetap bisa meminta bantuan kepada teman sekelompok dalam menyelesaikan pertanyaan dan hal itu membuat teman sekelompoknya yang berkemampuan tinggi (asisten kelompok) merasa kualahan dalam menghadapi temannya. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* ini kurang mengutamakan keaktifan pada setiap individu dalam kelompok tersebut. Sehingga hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Asisted Individualization (TAI)*.

Secara umum, penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dan *Team Asisted Individualization (TAI)* dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan yaitu Ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* dan *Team Accelerated Individualization (TAI)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII Mts Ash-Shohibiyah tahun ajaran 2015/2016, yaitu : rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen pertama yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament (TGT)* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen kedua yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Individualization (TAI)*.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan sedikit saran yang mungkin dapat dijadikan input demi kemajuan dan perbaikan dalam bidang pendidikan, maka peneliti perlu memberikan saran agar guru dapat menggunakan dan menerapkan pembelajaran model *Team Game Tournament (TGT)* dan *Team Accelerated Individualization (TAI)* pada khususnya agar siswa tidak merasa bosan atau jenuh dalam belajar. Mengingat hasil penelitian ini masih sangat sederhana, sehingga apa yang didapat dari hasil penelitian ini bukanlah merupakan hasil akhir. Adanya keterbatasan dan kelemahan penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk diadakan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Yogyakarta.
- E.Slavin, Robert. 2008. *Cooperative Learning (Teori, Riset Dan Praktek)*.terj.Lita, Bandung: Nusa Media
- E.Slavin, Robert. 2005. *Cooperative Learning, (theory, research and practies)*.London: Allymand Bacon.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Mulyatiningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*. Bandung:UPI.
- Sundayana, Rostina. 2010. *Statistika Penelitian Pendidikan*, Garut : STKIP Garut Pres.